Section1 : Définition et Objectifs de la Comptabilité Analytique

I°) Définition :

Le **SYSCOA** définit la comptabilité analytique comme un mode de traitement des données dont les objectifs essentiels peuvent être classés en deux principales catégories :

- la recherche des coûts et l'approche prévisionnelle de l'exploitation ;
- la mesure de performance de l'entreprise.

II°) Objectifs :

Le rôle de la comptabilité analytique est de fournir à l'entreprise des éléments de nature à éclairer ses prises de décision et à orienter son action sur le marché.

III°) Différences entre Comptabilités Générale et Analytique

La comptabilité générale donne un résultat global sur l'ensemble des activités de l'entreprise. Ce résultat ne permet pas de savoir les résultats positifs ou négatifs sur tels ou tels produits.

La comptabilité générale est entièrement orientée vers :

- la saisie de données d'après leur nature ;
- vers la détermination des situations active et passive à un moment donné.

Son optique est financière et fiscale.

La comptabilité analytique est conçue pour:

- analyser les résultats et faire apparaître leurs éléments constitutifs. Ce faisant, elle permet des contrôles de rendements et de rentabilités et fournit un grand nombre d'éléments pour la gestion de l'entreprise;
- compléter la comptabilité générale en lui donnant des bases d'évaluation de certains éléments d'actif (stocks de produits fabriqués, immobilisation créées par l'entreprise...) ;
- fournir des bases pour établir les prévisions de charges et produits et en assurer le contrôle.

C'est la comptabilité analytique qui résout en donnant un résultat par produit. C'est pourquoi on dit la comptabilité analytique et de gestion.

Section 2 : Rappels des notions

I°) Marge :

La marge sur le prix de vente est appelée taux de marque c'est-à-dire le bénéfice.

- **Bénéfice = PV – Coût**
- **Coût d'achat = Prix de vente x (100% - TM)**
- $Taux \quad de \quad Marge \quad TM = \frac{Bénéfice}{Prix \quad de \quad Vente}$

Applications :

Exemple n°1 :

Une marchandise dont le coût d'achat est 45 000F est vendue avec une marge de 25% sur le prix de vente.

Travail à faire : Calculer le prix de vente.

Exemple n°2 :

40kg de marchandise sont vendues avec une marge de 20%sur le prix de vente. Le coût d'achat des marchandises vendues est de 76 000F.

Travail à faire : Calculer le prix de vente unitaire.

II°) Calcul du coût d'achat et l'inventaire permanent :

Les matières et fournitures rentrent en stock pour leur coût d'achat et leur sortie est valorisée soit par la méthode du premier entré premier sorti (**PEPS**) ou en anglais First In-First Out (**FIFO**), soit par la méthode du coût moyen pondéré après chaque entrée.

1°) Coût d'achat :

C'est le coût correspondant à l'acquisition du bien ainsi que l'ensemble des frais liés à cette acquisition.

Coût d'achat = Prix d'achat + Charges directes d'achat (CDA) + Charges indirectes d'achat (Approv).

Eléments	Matière M			Matière N		
	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant
Achats Charge directe Charge indirecte						
Coût d'achat	**QA**		**Total**	**QA**		**Total**

Q A « Quantité Achetée ».

2°) Compte de stocks (inventaire permanent) :

Eléments	Matière M			Matière N		
	Q	CU	MT	Q	CU	MT
Stock initial (**S I**) Entrée (Coût d'achat)	QI QA			QI QA		
Total 1	**Total 1**		**Total 1**	**Total 1**		**Total 1**
Sortie (Consommation) Différence d'inventaire (**DI**) Stock final réel ou Théorique						
Total 2	**Total 2**		**Total 2**			**Total 2**

Remarque :

- Si la différence d'inventaire est positive on parlera de mali d'inventaire.
- Si la différence d'inventaire est négative on parlera de boni d'inventaire.

Exemples d'application :

Exemple n°1 :

Une entreprise fabrique un produit P à partir de deux matières M et N. L'extrait des données du mois de mars 2022:

Achat du mois de mars 2022 :

- **Matière M :** 2 000 kg à 500 F le kg
- **Matière N :** 3 000 kg à 200 F le kg

Stocks du mois :

Eléments	Stocks au 01/03	Stocks au 31/03
Matière M	3 000 kg à 560 F le kg	1 000 kg
Matière N	2 600 kg à 240 F le kg	1 370 kg

Consommation des matières :

- **Matière M :** 3 950 kg **Matière N :** 4 230 kg

Frais d'approvisionnement : 100 000 F proportionnels aux quantités achetées ;

Production du mois : 25 000 unités de Produit P.

Travail à faire :

Calculer le coût d'achat de M et N et présenter le compte de stocks selon les deux méthodes (CMP-ACE et PEPS).

Exemple n°2 :

Une entreprise fabrique un produit P à partir de deux matières $\mathbf{M_1}$ et $\mathbf{M_2}$. L'extrait des données du mois de juin 2022 :

Achat du mois de juin 2022 :

Matière M_1 : 15 000 kg à 800 F le kg

Matière M_2 : 18 000 litres à 150 F le litre

Stocks du mois :

Eléments	Stocks au 31/05	Stocks au 30/06
Matière M_1	35 000 kg à 810 F le kg	10 020 kg
Matière M_2	22 000 litres à 130 F le L	14 990 litres

Consommation des matières :

La production de 5 unités de P nécessite 4 kg de $\mathbf{M_1}$ et 2,5 litres de $\mathbf{M_2}$.

Frais d'achat : 50 F pour chaque 1 000 F d'achat de matières.

Production du mois : 50 000 unités de Produit P.

Travail à faire :

Calculer le coût d'achat de $\mathbf{M_1}$ et $\mathbf{M_2}$ et présenter le compte de stocks selon les deux méthodes (CMP-ACE et PEPS).

Section 3 : Méthode du centre d'analyse

1°) Les grandes lignes de la Comptabilité Analytique :

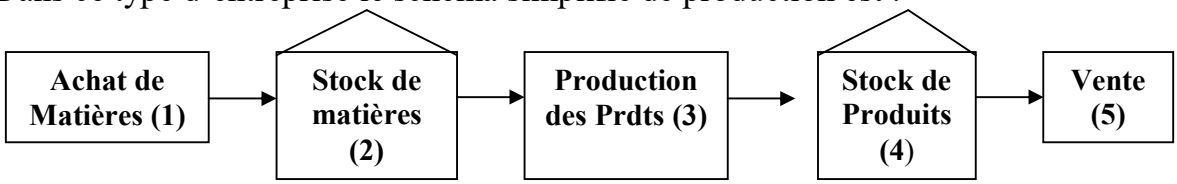
L'objectif général de la méthode du coût complet est la détermination du coût revient produit par produit. Ce coût est un bon indicateur du prix de vente de produit.

La détermination de ce coût revient, par la méthode du centre d'analyse, nécessite des étapes à suivre pour le contrôleur de gestion. Ces étapes dépendent de la chaîne logistique de l'entreprise. Notre analyse sera portée sur la chaîne standard.

1°) Cas d'une entreprise industrielle:

Une entreprise industrielle, c'est toute entreprise qui transforme la matière en produit fini. Par exemple : la SONATAM ; la NBB …

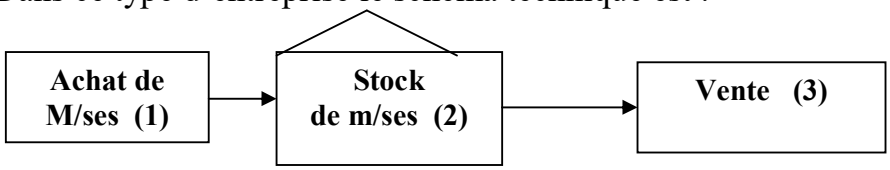
Dans ce type d'entreprise le schéma simplifié de production est :



2°) Cas d'une entreprise commerciale :

Une entreprise commerciale, c'est toute entreprise qui achète et revend la marchandise. Par exemple : GGB …

Dans ce type d'entreprise le schéma technique est :



II°) Calcul des charges incorporables aux coûts :

Le rapprochement de la comptabilité analytique et de la comptabilité générale est obtenu à partir de l'ajustement de certaines charges que sont les charges non incorporables, les charges supplétives et les charges de substitution.

Charges incorporées en CA = Charges enregistrées en CG
- Charges non incorporables
+ Charges supplétives
+ Abonnement mensuel
- Charges périodiques enregistrées au cours de la période de la CA

1°) Charges de la comptabilité générale :

L'ensemble des charges enregistrées dans les comptes de la classe 6 et la classe 8 impaire c'est à dire 81, 83, 85, 87, 89.

2°) Charges non incorporables :

Sont des charges inscrites en comptabilité générale, mais qui ne seront pas prises en compte dans la comptabilité analytique dans le but de faciliter les comparaisons interentreprises. Selon le SYSCOA, les charges non incorporables sont :

- **les charges hors activité ordinaire HAO** (c'est à dire les comptes 81, 83, 85, 87, 89) ;
- **et les charges qui ne relèvent pas de l'exploitation courante**. On peut citer : les rappels d'impôts, sinistres, dons, subventions versés, amortissements des frais d'établissement, provision pour dépréciation, provision pour litige, provisions réglementées, valeurs comptables des cessions d'immobilisations etc.

3°) Charges supplétives :

Ce sont les charges qui n'ont pas été enregistrées par la comptabilité générale, mais qui seront considérées pour la détermination des coûts. Par exemple les rémunérations théoriques (ou fictives) de l'exploitant individuel ou des capitaux propres.

Rémunérations des capitaux propres = Capital * taux * mois/1 200

(Le mois dépend de la période de la comptabilité analytique)

4°) Charges périodiques et abonnement périodique :

Les charges périodiques sont des charges courantes (loyer, impôt, assurance, intérêts, eau et électricité…), généralement enregistrées pour un an ; 6 mois ; 5 mois ; 3 mois ; 2 mois et dont la durée dépasse celle de la période de la comptabilité analytique.

5°) Charges par nature et matières consommables :

a°) Les charges par nature courante :

Ce sont des charges qui sont : services extérieurs **+** frais de transport **+** impôts et taxes **+** charges de personnel **+** charges financières **+** dotation aux amortissements.

Sont exclus : les matières consommables et les charges supplétives

Charges de personnel sont divisées en deux = Main d'œuvre indirecte **+** Main d'œuvre directe MOD.

Dotations aux amortissements = dotations incorporables **+** dotations non incorporables.

Remarque :

Charges par nature courante = charges indirectes + charges directes (MOD) + charges non incorporables

Section 4 : La répartition des charges indirectes

I°) Définitions :

1°) Coût :

Un coût est un ensemble de charges.

2°) Le coût de revient :

Est le total des charges engagées par l'entreprise pour satisfaire le client. Le coût de revient se calcule au moment de la livraison.

3°) Les charges directes :

Sont des charges qui participent à la formation d'un seul coût. Par exemple le salaire des ouvriers et les frais de transports des matières.

4°) Les charges indirectes :

Sont des charges qui participent à la formation de plusieurs coûts. Par exemple le salaire du personnel administratif et loyers des locaux de l'entreprise.

Les charges directes vont être affectées directement au coût ; à contrario, les charges indirectes seront réparties dans des centres d'analyse avant d'être imputées aux coûts concernés.

Les charges indirectes exigent un traitement préalable à leur incorporation aux coûts.

5°) Un centre d'analyse :

Est un compartiment comptable permettant de regrouper des éléments de charges indirectes avant de les imputer aux coûts.

6°) Les centres d'analyse comprennent :

Les centres principaux ; les centres auxiliaires et les centres de structures.

7°) Les centres auxiliaires :

Ils émettent des charges indirectes à des centres (auxiliaires, principaux et structures regroupent les charges) au cours de la répartition secondaire. Par exemple gestion du personnel, gestion du matériel, gestion des moyens, entretien, financement, administrations.

8°) Les centres principaux :

Ils reçoivent des centres, par exemple approvisionnement, ateliers de production et distribution …

9°) Les centres de structures :

Ils jouent le même rôle que les centres auxiliaires mais à la différence ce sont des centres hors production, par exemple centre administration et de financement.

10°) L'unité d'œuvre U.O :

Est la mesure de l'activité du centre d'analyse, elle est exprimée en quantités. Le coût de l'unité d'œuvre C.U.O. est le prix d'une unité du centre d'analyse. Lorsque l'unité d'œuvre est exprimée en unité monétaire on parlera **d'assiettes de frais** et le coût de l'unité d'œuvre sera le **taux de frais**.

II°) Présentation du tableau de répartition :

1°) Tableau de répartition des charges indirectes :

Charges par nature	Auxiliaires		Principaux				Struct
	G 1.	G 2.	Approv	Atelier	Atelier	Dist.	Admini
Répartition primaire Fournitures consombles services extérieures Impôt et taxes Charges de personnel Charges financières Dotations aux amorts. Supplétives							
Total primaire	**P1**	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**P7**
Répartition secondaire Gestion personnel Gestion matériel	 **-100%** **a%**	 **b%** **-**					
Total secondaire	**S1**	**S2**	**S3**	**S4**	**S5**	**S6**	**S7**
Unité d'œuvre							
Nombre unité d'œuvre							
Coût d'unité d'œuvre							

Coût d'unité d'œuvre = total secondaire /nombre d'unités d'oeuvre.
Ce coût peut être arrondi.

2°) La répartition des charges indirectes se fait en trois épates :

1er étape : répartition primaire :

Elle consiste à répartir les charges incorporables entre tous les centres. Il y a lieu de tenir compte de la clé de répartition. Elle peut être en % ou en scalaire.

2ième étape : répartition secondaire : Prestations réciproques :

Elle consiste à répartir le total des charges indirectes des centres auxiliaires entre les autres centres. Pour ce faire, on fait souvent recours à la méthode des prestations réciproques. Après répartition secondaire le total des centres auxiliaires serait égal à 0 et le total des centres principaux serait augmenté. En plus le total primaire est toujours égal au total secondaire.

3ième étape : calcul du coût de l'unité d'œuvre

Coût de l'unité d'œuvre = Total secondaire / Nombre d'œuvre

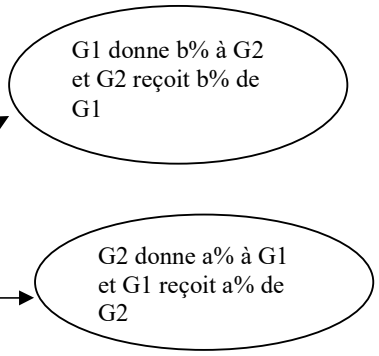
Exemple d'application : Effectuer les répartitions suivantes

Eléments	Totaux	Centre 1	Centre 2	Centre 3	Centre 4
Service extérieur	150 000	25%	10%	15%	50%
Impôt et taxe	58 500	1	2	3	7
Charges de pers.	90 000	30%	$10\frac{2}{3}\%$	$40\frac{1}{3}\%$	?
Charges financières	11 400	0,1	0,3	0,8	0,7
Dotations incorporables	12 000	1/3	2/3	1/3	2/3
Charges supplétives	15 000	-	-	-	100%

3°) Méthodes des Prestations réciproques :

Cas de 2 centres auxiliaires :

Eléments	Centres auxiliaires	
	G_1	G_2
Total primaire	M_1	M_2
Répartition secondaire		
G_1		b%
G_2	a%	
Total secondaire		



Soit **X** « le total des charges indirectes du centre G_1 à répartir »
Soit **Y** « le total des charges indirectes du centre G_2 à répartir »
Le centre G_1 reçoit M_1 + a% de G_2 : $X = M_1 + a\%Y$
Le centre G_2 reçoit M_2 + b% de G_1 : $Y = M_2 + b\%X$

Exemple d'application n°1 : Effectuer la répartition secondaire

Eléments	Centres Auxiliaires		Centres Principaux		
	Energie	Entretien	Approv	Production	Distribution
TARP	620.000	726.000	530.000	900.000	620.000
Energie	100%	10%	20%	60%	10%
Entretien	15%	100%	30%	40%	15%

Exemple d'application n°2 : Effectuer la répartition secondaire

Eléments	Centres Auxiliaires		Centres Principaux		
	GB	GM	Approv	Prod.	Ditrib
Primaire	75 000	60 800	102 000	160 000	110 000
GB	15	2	3	7	3
GM	1	8	2	4	1

III°) Les 9 étapes de calcul du coût complet simple

Admettons une entité qui produit P_1 et P_2 à partir de 2 matières M et N.

1 – Achever le tableau de répartition des charges indirectes

Eléments	Auxiliaires		Centres Principaux			
	Gest1	G2	Approv	Atelier 1	Atelier 2	Distrib.
Totaux primaires	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Rép secondaire Gestion 1 Gestion 2	 b%	 a%				
Totaux secondaires	**0**	**0**				
Nature U.O ou assiette de frais						
Nombre U.O ou valeur d'assiette						
Coût d'U.O ou taux de frais						
Frais résiduels						

Coût U.O = totaux secondaires /nombre U.O

Frais résiduels = Totaux secondaires – Nombre U.O x coût U.O

Les frais résiduels existent lorsque le coût U.O ne tombe pas.

2 – Calculer le coût d'achat des matières et fournitures.

Eléments	Matière M			Matière N		
	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant
Prix d'achat Charge directe Charge Indirecte (Approv)	QA -	PAV --	PAT	QA -	PAV	PAT
Coût d'achat	QA		Total	QA		Total

« QA la quantité achetée » Note : La quantité achetée ne change pas.

3 – Calculer le coût d'achat des matières et fournitures consommées Inventaire Permanent (I P) de M et N (méthode de CMP)

Eléments	Matière M			Matière N		
	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant
Stock initial Coût d'achat	QSI QA		Montant Montant	QSI QA		Montant Montant
Total 1		CMP	Total		CMP	Total
Cons. pour A Cons. pour B	QC QC	CMP CMP		QC QC	CMP CMP	
Diff.d'inv.	--	--	DI	--	--	DI
Stock final réel	QSFR	CMP	MSFR	QSFR	CMP	MSFR
Total2		CMP	Total		CMP	Total

4 – Calculer le coût de production

Eléments	Produit P_1			Produit P_2		
	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant
Consommation M	QC			QC		
Consommation N	QC			QC		
MOD						
Charges Indirectes						
Frais évacuation déchets			+frais			+frais
Ventes des déchets			-vente			-vente
Consommation sous/produit			+CSP			+CSP
Frais Fabrication SP			+FSP			+FSP
Prix de vente SP			-PV.SP			-PV.SP
Encours initial			+E.I			+E.I
Encours final			-E.F			-E.F
Coût de production des P terminés	**QP**		**Total**	**QP**		**Total**

Quantité Produite (QP)

5 – Calculer le coût de production des produits vendus (CPPV)

I P des produits

Eléments	Produit P_1			Produit P_2		
	Q	**CU**	**Montant**	**Q**	**CU**	**Montant**
SI de produit	QSI		Montant	QSI		Montant
Coût de production	QP		Montant	QP		Montant
Total 1	**Total Q**	**CMP**	**Total M**	**Total Q**	**CMP**	**Total M**
CPPV	Q vendue	CMP	Montant	Q vendue	CMP	Montant
Diff. d'invent	--	--	+/-	--	--	+/-
SFR de produit	QSFR	CMP	Montant	QSFR	CMP	Montant
Total 2	**Total Q**	**CMP**	**Total M**	**Total Q**	**CMP**	**Total M**

6 – Calculer le coût de revient des produits vendus

Eléments	Produit P_1			Produit P_2		
	Q	CU	Montant	Q	CU	Montant
CPPV Charges directe de distribution (commission-vente) Charges indirects distribution Charges hors production						
Coût de revient	Q V		Total	Q V		Total

Quantité Vendue (QV)

7 – Calculer le résultat analytique des produits vendus

Eléments	Produit P_1			Produit P_2		
	Q	**CU**	**Montant**	**Q**	**CU**	**Montant**
Prix de vente	QV		+	QV		
Coût de revient	QV		-	QV		
Résultat analytique	**Q V**		**RA1**	**Q vendue**		**RA2**

Résultat analytique global RAG = RA_1+RA_2

8 – Calculer le résultat de la comptabilité générale

Eléments	Montant
Vente de produit	CA
Production stockée	(SF-SI)
Vente de déchets	VD
Vente de sous produit	VSP
Variation des en-cours	(SF-SI)
Variation de stock de produit semi fini)	SF-SI
Autres produits	X
Produits non incorporables	X
Produit supplétif	- PS
Achat de M&F	A
Achat emballages	A
Variation de stock M&F	(SI-SF)
Variation de stock des emballages	(SI-SF)
Charges directes	MOD
Autres charges	X
Charges indirectes	primaires
Charges supplétives	-SP
Charges non incorporables	+CNI
Frais évacuation des Déchets	+FED
Frais de transfert du Sous Produit	+ Frais
Résultat net (Positif ou Perte)	

9 – Retrouver le résultat de la comptabilité générale à partir de celui de la comptabilité analytique :
Concordance de résultats.

Eléments	Positif	Négatif
Résultat analytique global	RAG (si bénéfice)	RAG (si perte)
Charges non incorporables	--	CNI
Produit non incorporables	PNI	--
Charges supplétives	CS	--
Différence d'inventaire	Boni d'inventaire (si -)	Mali d'inventaire (si +)
Frais résiduels	(négatif)	(positif)
Résultat de la CG (solde) =		

Exercices d'application sur le coût complet :

Exercice n°1 :

L'entreprise **TIGANA** fabrique deux produits P_1 et P_2, obtenus à partir d'une matière première unique M dans un seul atelier de production A; (les produits P_1 et P_2 sont stockés avant la vente).

Pour le mois de mai, le tableau de répartition des charges indirectes se présente ainsi :

Eléments	Total	Administra	Entretien	Approv	Atelier A	Distr.
Rép primaire	22 200 000	2 600 000	1 700 000	1 200 000	14 400 000	2 300 000
Administ.			10%	20%	40%	30%
Entretien		20%			60%	20%
Nature U. O.				Kg de mat acheté	1 heure de MOD	100F de CA

Le total des charges indirectes inclut 2 200 000F d'éléments supplétifs. Par contre les charges de la comptabilité générale (autres que les achats) s'élèvent à 43 700 000F.

Données comptables relatives au mois de mai :

1) **Stocks au 01er mai :**
   - Matière première M: 8 000 kg à 340 F le kg
   - Produits finis P_1 : 500 produits à 8 600 F l'un
2) **Achat du mois de mai :**
   - Matière première M : 24 000 kg à 345 F le kg
3) **Consommation de matière M :**
   12 000 kg pour le produit P_1 et 10 000 kg pour le produit P2
4) **Main d'œuvre directe utilisée par l'atelier A :**
   - 3 150 h pour le produit P_1 (3 200 F l'heure)
   - 2 850 h pour le produit P_2 (3 200 F l'heure)
5) **Production du mois** : au cours du mois de mai il a été fabriqué :
   - 3 000 produits P_1
   - 2 000 produits P_2
6) **Ventes** : au cours du mois de mai il a été vendu **:**
   - 2 500 produits P_1 à 10 000F l'un;
   - 1 200 produits P_2 à 12 500 F l'un.
7) **Stocks réels au 31 mai :**
   - Matière première M : 9 000 kg
   - Produits P_1 : 1 000 unités
   - Produits P_2 : 800 unités.

Travail à faire :

1°) Terminer le tableau de répartition des charges indirectes;
2°) Présenter le calcul du coût d'achat de la matière M;
3°) Présenter le calcul des coûts de production de P_1 et P_2;
4°) Présenter le calcul du coût de revient des produits P_1 et P_2 vendus;
5°) Présenter le calcul du résultat analytique des produits P_1 et P_2.
6°) Retrouver le résultat de la comptabilité générale

Exercice n°2 :

Une entreprise fabrique deux produits **A** et **B**. Elle utilise pour cela deux matières premières **M** et **N** :

1° Les charges directes unitaires sont les suivantes :

Eléments	PRODUIT A	PRODUIT B
- **matière M**	2 kg	1 kg
- **Matière N**	-	2 kg
- **Main d'œuvre directe :**		
• **Usinage**	2 heures	3 heures
• **Montage**	15 minutes	30 minutes

2° Les stocks au premier janvier 1985 étaient les suivantes :

- matière première M …….. 4 000 kg à 1 475 F le kg;
- matière première N …….. 1 000 kg à 1 324 F le kg;
- Produits A …….. 1 500 unités à 4 641 F l'unité;
- Produits B …… 800 unités pour 5 604 400 F

3° Le coût de main d'œuvre directe est de :

- usinage …… 320 F l'heure
- montage ……... 300 F l'heure

4° Pour l'année 1985 les achats de matières premières ont été :

- matière première M : 20 000kg à 1 500 F le kg et 4 000 kg à 1 518 F le kg
- matière première N : 7 000 kg à 1 350 F le kg et 4 000 kg à 1 372 F le kg.

5° Durant l'année 1985, on a fabriqué 7 000 produits A et 5 000 produits B.

6° La répartition des charges indirectes se résume ainsi :

Répartition primaire :

Adm	Transpt	Entretien	Approv	Usinage	Montage	Distrib.
2 000 000	1 000 000	1 000 000	4 000 000	7 020 000	4 977 500	6 000 000

Répartition secondaire :

Eléments	Approv	Usinage	Montage	Distribution
Administration	20	30	30	20
Transport	40	10	10	40
Entretien	10	40	40	10
Unité d'œuvre	Kg de mat achetée	Heure de MOD	Heure de MOD	Produit vendu

7° Les ventes de l'année ont porté sur :

- 7 200 unités de produits A à 6 500 F l'une ;
- 4 800 unités de produits B à 9 200 F l'une.

Travail à faire :

1°) Déterminer le coût d'achat des matières premières achetées puis le coût d'achat des matières premières utilisées.

2°) Déterminer le coût de production des produits A et B.

3°) Déterminer le coût de revient puis le résultat analytique pour chaque type de produit

Exercice n°3 :

L'entreprise **KOWILI** est spécialisée dans la fabrication de produits P1 et P2 à partir de 2 matières A et B.

Le produit P1 est fabriqué dans l'atelier 1 et le produit P2 dans l'atelier 2.

L'entreprise a vendu courant juin N : 1 100 unités à 25 F l'unité et 2800 unités de P2 à 10 F l'une. Pour le mois de juin N : les données sont les suivantes :

Achat du mois :

Matière A : 20 tonnes à 400 F la tonne

Matière B : 60 litres pour 15 000F

	Stock au 30 juin :	**stock au 01er :**
Matière A :	6 tonnes	6 tonnes pour 2 830F
Matière B :	10 litres	12 litres pour 3 096 F
Produit P1 :	200 unités	300 unités pour 4 450F
Produit P2 :	400 unités	200 unités pour 880 F

Charges directes : taux horaire 72 F

MOD sur achat de A: 5 heures ;

MOD de l'atelier 1 : 20 heures ;

MOD de l'atelier 2 : 30 heures .

Charges indirectes :

Le tableau de répartition des charges indirectes après répartition primaire pour le mois de juin N :

	Centres auxiliaires		**Centres principaux**			
	Gestion	**Entretien**	**Magasin**	**Atel 1**	**Atelier 2**	**Distrib.**
Total charge	2 570	1 540	580	1 015	1 705	260
Gestion Entretien	-100% 9%	7% -100%	23% 16%	30% 20%	30% 40%	10% 15%
Assiette de frais			100 F d'achat			100 F de vente

Dans ce tableau, la rémunération de l'exploitant n'a pas été prise en compte. Cette dernière, calculée au taux annuel de 10% sur la base de 180 000F, est à affecter également dans tous les centres.

Consommation :

200 unités de P1 sont obtenues par association d'une tonne de A et de huit litres de B et 600 unités de P2 nécessitent trois tonnes de A et quatre litres de B.

Production du mois :

1000 unités de P1 et 3 000 unités de P2.

Question : Présenter sous forme de tableaux :

a) calculer le coût d'achat des matières A et B achetées ;
b) calculer le coût de production des produits P1 et P2 fabriqués ;
c) calculer le coût de revient des produits P1 et P2 vendus ;
d) calculer le résultat des produits P1 et P2 vendus ;
e) calculer le résultat de la comptabilité générale ;
f) retrouver le résultat de la comptabilité générale à partir du résultat analytique global.

Section 5 : Les difficultés du coût complet

1°) Consommation d'emballages :

Les emballages peuvent être en : sachet ; fût ; cartons ; paquet ; pot … Les emballages sont achetés et stockés par l'entreprise. La consommation d'emballage est toujours fonction de la quantité produite.

Exemple 1 : la production est de 125 000 litres. La production est conditionnée en pot de 12,5 centilitres. Déterminer le pot conditionné ?

Exemple 2 : une entreprise fabrique des cahiers. Les cahiers sont mis dans des paquets de 10 cahiers et dans des cartons de 20 paquets. L'entreprise a produit 5 000 000 cahiers. Calculer le nombre de paquets et de cartons conditionnés ?

2°) Conversions :

hectolitre	décalitre	litre	décilitre	centilitre	Millilitre

1hl = 100 litres ; 1 dal = 10 litres ; 1 dl = 0,1 litre ; 1cl = 0,01 litre ;
1 litre = 100 cl.

Kg	hg	dag	Gramme	dg	cg	mg

1kg = 1 000 g

Tonne	Quintal	. ●	kilogramme

1tonne = 1 000 kg ; 1 quintal =100 kg

3°) Traitement des matières consommables comprises dans les charges indirectes :

Lorsque la matière consommable (MC) est comprise dans les charges indirectes on établit le compte de stock de MC en prenons comme sortie le montant de MC figurant dans les charges indirectes. La sortie de MC ne sera pas portée dans le calcul du coût de production. C'est pour éviter le double emploi.

Au niveau du résultat de la comptabilité générale on enregistre les achats et les variations de stock de MC et le montant des MC est défalqué du total des charges indirectes.

4°) Evaluation du sous-produit.

Le sous-produit est un produit dérivé. C'est-à-dire le déchet transformé en produit et vendu, son prix de vente vient en déduction du coût de production du produit principal et les charges de transformation du SP viennent augmentation du coût de production du produit P.

Eléments	Produit P		
	Q	CU	Montant
Consommation			Cons
MOD			+MOD
Charges indirectes			+Cind
Sous-produit			
- Frais de transformation			+ Frais
- Vente du SP			- ventes
Coût de production			

Le problème se pose lorsque le Sous produit est traité dans un atelier.

1er cas : Le produit P et sous-produit S sont obtenus dans le même et le sous produit S est vendu sans subir de transformation dans un autre atelier.

1ère étape : terminer le tableau de répartition

2ème étape : coût d'achat de matières et comptes de stock de matières

3ème étape :

1, Coût de production de P+S à l'issue de l'atelier 1

	Q	CU	Montant
Consommation At 1			
MOD de l'At1			
Chg indirectes At1			
Coût de P+S	Q (P+S)		Total 1

Q (P+S) " Quantité consommée - perte de poids"

2, Coût de production de S

	Q	CU	Montant
Prix de vente de S			PV
Marge			- M
somme forfaitaire			- SF
Coût de P+S	Q (S)		Total 2

3, Coût de production de P

	Q	CU	Montant
Coût de P+S			total 1
Coût de S			- total 2
Coût de P	Q (P)		Total 3

4, Compte de stock de P et de S

	Produit P			Sous produit S		
	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt
SI						
Coût de P						
total 1						
CPPV						
Diff						
SFR						
total 2						

5, Coût de revient de P et de S

	Produit P			Sous produit S		
	Q	CU	Mt	Q	CU	Mt
CPPV						
Distr						
CR						

2ème cas : Le produit P est fabriqué dans l'atelier 1 et le sous-produit S à la sortie de l'atelier 1 est traité dans l'atelier 2 pour donner le produit A commercialisable :

1ère étape : terminer le tableau de répartition

2ème étape : coût d'achat de matières et comptes de stock de matières ;

3ème étape :

1, Coût de production du sous produit S (atelier 2)

	Q	CU	Montant
Prix de vente de A			PV de A
Cons de At2			- Cons°
Chg indirectes At2			- Chg ind
Coût de S	Q (S)		Total 1
Coût de production de A = Prix de vente de A - Marges			

2, Coût de production de P (atelier 1)

	Q	CU	Montant
Consommation At1			cons
MOD At1			+ MOD
Chg indirectes At1			+ Cg ind
Coût de S			- S
Coût de P			Total 2

3, Coût de production de P

	Q	CU	Montant
Coût de P+S			total 1
Coût de S			- total 2
Coût de P	Q (P)		Total 3

4, Compte de stock de P et de A

	Produit P			Sous produit A		
	Q	**CU**	**Mt**	**Q**	**CU**	**Mt**
SI						
Coût de P						
total 1						
CPPV						
Diff						
SFR						
total 2						

5, Coût de revient de P et de A

	Produit P			Sous produit S		
	Q	**CU**	**Mt**	**Q**	**CU**	**Mt**
CPPV						
Distr						
CR						

Note : le produit **A** est le produit obtenu après transformation du sous produit S dans un atelier.

Comptes de stock de P; (si P fait l'objet de stockage)

Comptes de stock de A ; (si A fait l'objet de stockage) l'entrée est le coût de production de A

Note : S'il n'existe pas de coûts de distribution sur le produit A, le coût forfaitaire de S à l'issue de l'atelier 2 vient en déduction du coût de production de P. ce qui nous épargnera les autres calculs.

5°) Les déchets :

Les déchets d'une entreprise peuvent être :

- évacués sans frais : sans incidence sur le coût de production ;
- évacués avec frais : augmentation du coût de production) ;
- vendus : diminution du coût de production ;
- transformés pour être vendus, ils deviennent le sous produit.

Coût de production des produits.

Coût de production avec déchets			
	Q	**CU**	**Mt**
Consommation de matière			Cons
MOD de l'atelier			MOD
Charges indirectes de l'atelier			Chg ind
Déchets évacués avec frais			Frais
Déchets vendus sans transformation			- ventes
Déchets transformés et vendus (sous produit)			
Frais de transformation			+ Frais trf
Vente du sous produit			- vente SP
Coût de production du produit P	Q (P)		Montant

Q (P) " la quantité produite de P est égale = Qtés consommées - Qtés de déchets

Poids net = Poids brut – Déchets

Poids net = Quantité consommée – quantité de déchets

Travaux Dirigés

Travaux dirigés n°1 :

Une entreprise industrielle s'est spécialisée dans la fabrication d'un dessert commercialisé sous la dénomination « **NEIMOU** ». Ce produit est vendu dans les supérettes et les supermarchés en pots plastiques individuels d'une contenance de 12,5 centilitres.

Pour le mois de janvier, la comptabilité générale fournit les renseignements suivants :

Stocks au début du mois :

- 10 000 œufs valeur 399 000 F
- 5 000 litres de lait valeur 634 000F
- 80 000 kgs de sucre valeur 10 140 000F

Achat de matières premières :

- 410 000 œufs à 4 200 F le cent
- 120 000 litres de lait à 11 600 F l'hectolitre
- 100 000 kgs de sucre à 140 F le kg

Achats d'emballages : 2 000 000 pots plastiques à 16 000 F le mille.

Consommation du mois :

- 410 000 œufs ; 102 000 litres de lait ; 25 000 kgs de sucre.

Les comptes de charges se ventilent de la façon suivante :

- Charges de personnel 16 226 000F
- Impôts et taxes 5 364 000F
- Services extérieurs 5 256 000 F
- Autres charges de gestion 5 536 000 F
- Dotations aux amortissements 9 338 000 F

Les dotations aux amortissements comprennent 847 000F de charges non incorporables.

Le tableau de répartition des charges indirectes se résume ainsi :

Elements	Total	Approv.	Production	Condition.	Distribution
Charges inc.	40 873 000	2 257 000	16 066 000	14 000 000	8 550 000
Nature UO		100F de matières premières achetées	100 litres de produit fabriqué	100 « NEIMOU » conditionnés	100F de ventes

Durant cette période, **l'entreprise a produit** 125 000 litres de dessert. Les ventes qui se font par l'intermédiaire des représentants s'élèvent à 950 000pots « **NEIMOU** » à 100F l'un.

Travail à faire :

1°) Calculer le résultat analytique de « **NEIMOU** »

2°) Etablir la concordance entre le résultat de la comptabilité analytique et le résultat de la comptabilité générale.

Note : les sorties de stocks sont évaluées au coût moyen pondéré.

Travaux dirigés n°2 :

Une entreprise industrielle fabrique un produit P et un sous-produit S. Deux ateliers participent à la production de P :

- **atelier A :** traitement de la matière M ; obtention d'un produit semi fini F livré immédiatement à l'atelier B, et d'un sous-produit S ;
- **atelier B :** traitement du produit F par adjonction d'une matière N pour obtenir le produit fini P.

Dans un troisième **atelier C**, le sous-produit S subit un traitement qui le rend commercialisable. Le coût de production du sous-produit S brut qui diminue le coût de production de l'atelier A est reconstitué à partir d'un prix de vente du sous-produit traité de 100 000F la tonne d'où l'on déduit les frais de traitement complémentaire de l'atelier C.

Les données relatives aux opérations de juin 2022 apparaissent comme suit :

1° Extrait du tableau d'analyse des charges indirectes et lés de répartition.

Eléments	GP	GM	magasin	Atelier A	Atelier B	Atelier C	Distribution
Total 1°	5 361 000	4 645 000	1 690 000	5 720 000	6 763 000	27 000	5 390 000
G. Pers.		0,10	0,15	0,20	0,25	0,05	0,25
G. Mat.	0,15		0,05	0,30	0,30	0,05	0,15

Remarque : Les charges du magasin sont imputées à raison de 25%, au coût d'achats de chacune des matières et 50% au compte d'inventaire des produits finis P stockés.

2° valeur des stocks au début du mois :

- Matière M 10 tonnes à 80 112,5F la tonne ;
- Matière N 25 tonnes à 50 405 F la tonne ;
- Produit fini P 5 tonnes à 472 450 F la tonne ;
- Sous- produit S néant
- Encours dans l'atelier A 3 600 000 F

NB : les stocks sont valorisés au coût moyen pondéré.

3° renseignements divers :

Achat du mois :

Matière M 110 tonnes à 86 000 F la tonne ;
Matière N 130 tonne à 52 500 F la tonne.

Charges directes :

Consommation de matières : 90 tonnes de M et 140 tonnes de N ;
MOD : atelier A : 19 000 000 F ; atelier B : 14 500 000 F ; Atelier C :96 100 F.
Encours fin de période : Atelier A : 1 156 600 F Atelier B : 330 500 F.

Fabrications :

Atelier A a produit 75 tonnes de produits semi fini F et 10 tonnes de sous produits S ;
Atelier B a produit 200 tonnes de produit finis P ;
Atelier C a traité la tonne du sous produit S fourni par l'atelier A, et il en a obtenu 9 tonnes commercialisables.

Ventes :

Produits P 180 tonnes à 450 000 F la tonne ;
Sous produit S9 tonnes à 100 000 F la tonne.

Travail à faire :

1°) Déterminer le coût de revient et le résultat analytique des produits finis P vendus.
2°) Présenter le compte de résultat du mois de juin 2022 sachant que les charges supplétives s'élèvent à 460 000 F et les charges non incorporables à 212 000F

Travaux dirigés n°3 :

L'entreprise « **DIAKITE** » au capital de 60 millions F, fabrique dans deux ateliers deux produits finis à partir de deux matières premières. Les matières premières M1 et M2 sont traitées respectivement dans les ateliers A1 et A2 pour obtenir les produits finis P1 et P2. Les produits finis sont d'abord stockés avant leur distribution par le service commercial. Pour le mois de janvier le tableau de répartition des charges indirectes se présente comme suit :

Eléments	Centres auxiliaires		Centres principaux			
	Gestion moyens	Force motrice	Approv.	Atelier A1	Atelier A2	Distribut.
Rép 1° G. moyens F. motrice	3 800 000 -100 20	5 250 000 15 -100	110 000 5 10	1 910 000 35 35	2 450 000 35 30	159 000 10 5
Unités de mesure			1g de MP achetée	1H de MOD	Unité de P2 vendue	Coût des produits finis vendus
Nombre				576	15 000	

La répartition primaire a été faite en tenant compte de la rémunération du capital de l'entreprise au taux de 9% l'an. Par contre 750 000F de dotations non incorporables ont été écartées de ce tableau. Le total de la répartition primaire inclut 500 000F de matières consommables.

Renseignements complémentaires concernant le mois de janvier :

Elements	Stocks au 1er/01	stocks au 31/01	Achats du mois
M1	5 475 kg pour 533 250 F	4 475kg	35 000kg pour 50F le kg
M2	8 650kg pour 1 029 000F	9 560 kg	61 000kg à 40F le kg
Matière cons.	251 500F	115 500F	-
P1	2 000 unités pour 1 741 600 F	3 000 unités	-
P2	1 000 unités pour 1 060 000F	1 500 unités	-

Charges directes de la période :

- charges de production : atelier A2 a utilisé 600 heures de MOD à 900F l'heure (même prix unitaire que l'atelier A1) ;
- charges directes d'approvisionnement et de distribution :

- M1 : 200 000 F; M2 : 100 000F
- P1: 486 000F ; P2: 475 000F

Productions et ventes de la période:

- **l'atelier A1** a obtenu 15 000 unités et livré 93 $\frac{1}{3}$ **%** de cette production à 900F l'unité ;
- **l'atelier A2** a livré toute sa production du mois au même prix unitaire que P1.

Travail à faire :

1. Déterminer les résultats analytiques sur les produits P1 et P2.

2. Présenter le compte Résultat de la comptabilité générale pour le mois de janvier sachant que les charges HAO de la période se sont élevées à 58 600F et les produits HAO à 100 000F. **3.** Etablir la concordance entre le résultat de la comptabilité analytique et celui de la comptabilité générale.

NB : la consommation globale de M1 et de M2 est de 96 000kg. La consommation de M1 est les 3/5 de M2

- Toutes les sorties de stocks sont évaluées au coût moyen pondéré.

Travaux dirigés n°4 :

Les laboratoires **TKB** fabriquent et vendent deux spécialités pharmaceutiques : le **TK** et le **TB**.

Le **TK** se présente sous forme de comprimés en un conditionnement : **boîtes de 20 comprimés.**

Les comprimés sont obtenus dans un atelier A par association d'u principe actif K et d'un excipient **(1)**. Ils sont ensuite directement mis en boîtes dans l'atelier C chargé du conditionnement.

Le **TB** est également vendu en un seul conditionnement : **boîtes de 30 gélules**. Celles-ci sont fabriquées dans l'atelier B à partir d'un principe actif BL et du même excipient. La mise en boîte des gélules est également assurée par l'atelier C.

Par mesure de simplification, on considérera qu'un modèle unique de boîtes sert au conditionnement du **TK 20** et du **TB 30**.

(1) excipient : substance neutre à laquelle on incorpore le médicament.

On vous fournit les renseignements concernant l'exploitation du mois de septembre :

Eléments	Stocks initiaux		Stocks finals
Principe actif K	200kg pour	162 4 00	100 kg
Principe actif BL	40kg pour	27 400	89 kg
Excipient	300kg pour	14 100	590 kg
Boîtes de conditionnement	50 000 boîtes pour	30 000	60 000
TK20 comprimés	50 000 unités pour	706 400	60 500
TB30 gélules	14 000 unités pour	108 220	12 500
En –cours atelier B		10 912	9 820

*

Eléments	Achats		consommations
Principe actif K	1300 kg à	820F	1 400 kg à raison de 0,5 g par comprimés
Principe actif BL	200 kg à	650F	150 kg à raison de 0,1 g par gélule
Excipient	1 500 kg à	46 F	1 210kg à raison de 0,22 g par comprimé et 0,400 g par gélule.
Boîtes de conditionnement	200 000 la boîte	0,60 F	189 500 boîtes dont 140 000 boîtes de comprimés TK.

MOD

Atelier A	7 504 heures à	50 F
Atelier B	1 560 heures à	48F
Atelier C	13 400 heures pour TK à 1 485 heures pour TB à	40 F 40F

Production : 140 000 boîtes de comprimés TK et 49 500 boîtes de gélules TB.

Ventes de la période :

130 000 boîtes de comprimés C à 25,60F HT la boîte ;

51 000 boîtes de gélules TB à 13,60F HT la boîte.

Tableau de répartition des charges indirectes :

Eléments	Auxiliaires		Centres auxiliaires					
	GP	G moyen	Approv	A	B	C	Distribut	Adm
Total 2°	0	0	126 500	364 000	25 428	454 800	434 400	201 080
Nature			1F d'achat	1comp fabriqué	1 H MOD	1 boîte cond	1 boîte vendue	100F de vente

Travail à faire : Déterminer le résultat analytique par la méthode de centres d'analyse.

Travaux dirigés n°5 :

La société « **Djama** » fabrique deux produits P1 et P2 à partir de deux matières premières M et N. le processus de production est le suivant :

- les matières M et N sont d'abord traitées dans l'atelier « préparation » pour donner un produit brut B non stockable. Cette opération de préparation a entraîné :
  - des déchets D_M, qui représente 10% du poids net de M préparée et qui seront évacuées à 100F le kilogramme.
  - Des déchets D_N, qui représentent 5% du poids brut de N et qui seront vendus à 150F le kilogramme.
- Ensuite, le produit brut B sera immédiatement acheminé dans l'atelier « conditionnement » pour la mise en boîtes des produits P1 et P2 :
  - Une boîte conditionnée P1 contient 500 grammes de produits B
  - Une boîte conditionnée P2 contient 100 grammes de produits B.

On dispose des renseignements suivants relatifs au mois de janvier 2022.

Eléments	Stock 01/01	Achat du mois
Matière M	2 400kg à 390F le kg	15 000 kg à 400F le kg
Matière N	5 200 kg à 350F le kg	45 000 kg à 300F le kg
Boîtes vides pour conditionner P1	105 000 unités à 40Fl'une	-
Boîtes vides pour conditionner P2	127 000 unités à 30F l'une	-
Matières consommables	720 000 F	1 120 000 F
Produit P1	12 000 boîtes cond. à 400Fl'1	-
Produit P2	14 500 boîtes cond à 130F l'1	-
Encours de boîtes conditionnées P1	220 000 F	-
Encours atelier de préparation	500 000F	-

Consommation du mois :

M : poids en kg ? N poids en kg ? B: poids en kg?

Boîtes vides utilisées pour P1 et P2: nombre à déterminer.

Matières consommables 1 580 000F.

Note : les matières consommables sont considérées comme des charges indirectes. Il n'existe pas de différence d'inventaire sur les stocks.

Main d'œuvre directe du mois :

Atelier préparation : 1 500 heures à 1 000 F l'heure ;

Atelier de conditionnement : 15F par boîte conditionnée.

Charges indirectes du mois (voir annexe)

Production terminée du mois

Produit brut B : 62 500kg ;

P1 100 000 boîtes conditionnées ; P2 : 125 000 boîtes conditionnées ;

Déchets D_M : 1 500 kg ; Déchets D_N: 2 500 kg.

Encours au 31 janvier 2022

Atelier préparation : 432 820F

P1 : 270 000F ; P2 : 387 500F

Ventes du mois de janvier 2022 :

P1 : 107 000 boîtes conditionnées à 500 F l'unité ; P2 : 138 000 boîtes conditionnées à 180 F l'unité.

Note : toutes les sorties de matières et produits finis sont valorisées selon la méthode FIFO

Travail à faire :

1° présenter le schéma technique de production ;
2° achever le tableau de répartition des charges indirectes ;
3° Calculer le coût d'achat des matières M et N et présenter leur stock ;
4° Calculer le coût de production, de revient de P1 et P2 conditionnés et leur résultat analytique ;
5° Calculer le résultat de la comptabilité analytique ;
6° Présenter le résultat de la comptabilité générale et établir la concordance.

Information : par ailleurs, il existe 670 000F de charges non incorporables et 1 500 000F de produits non incorporables. La rémunération fictive de l'exploitant non salarié a été estimée à 2 580 000F l'an.

Tableau de répartition des charges indirectes :

Eléments	Auxiliaires			Principaux			
	Admn	Entretien	Energie	Approv	Préparation	Condition	Distribution
Chges CGI	7 320 000	3 618 000	8 562 700	2 360 800	248 900	3 409 500	2 153 100
Supplétives				40%		60%	
Administra.	-	10%	10%	20%	15%	15%	30%
Entretien	-	-	5%	20%	35%	25%	15%
Énergie	-	10%	-	10%	60%	20%	-
Nat UO				Kg de mat achetées	H/MOD	Boîtes condition.	Boîtes cond vendues